

2009 年工程力学研究生复试大纲

一、理论力学课程考察的主要内容、要求

1. 静力学的基本概念

- (1) 约束性质
- (2) 平面汇交力系的合成与平衡条件
- (3) 平面一般力系合成与平衡条件

2. 运动学

- (1) 点的合成运动有哪几种运动?
- (2) 写出点的速度合成定理、点的加速度合成定理。
- (3) 动力学普遍定理及其应用。
- (4) 动能定理求运动问题、质心运动定理求力问题。

3. 建议教材或参考书

《理论力学》哈工大 高等教育出版社 97 年第五版

二、材料力学课程考察的主要内容、要求

- (1) 拉压杆的内力图、扭转内力图、弯曲内力图
- (2) 第三、四强度理论的表达式及应用范围
- (3) 细长杆的临界压力的求解公式
- (4) 浅谈工程中有哪些力学问题?用那些方法解决?

建议教材或参考书

《材料力学》刘鸿文 高等教育出版社 1992 第三版